Aus der chirurgischen Universitätsklinik der Charité zu Berlin
Direktor: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Hildebrand

# Zur Kasuistik der Cholecystgastrostomie

---

**Inaugural-Dissertation**

zur Erlangung der

**Medizinischen Doktorwürde**

an der

**Friedrich-Wilhelms-Universität**

**zu Berlin**

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

Von

**Sally Rummelsburg**
approb. Arzt aus Berlin

**Tag der Promotion: 21. Oktober 1919**

Emil Ebering, Berlin NW. 7, Mittelstr. 29

140

Gedruckt mit Genehmigung

der

Medizinischen Fakultät der Universität Berlin

Dekan: Prof. Dr. Rubner

Referenten: Prof. Dr. Köhler

Prof. Dr. Hildebrand

Meinen lieben Eltern

Billroths Ausspruch: „Die Medizin muß chirurgisch werden“ ist auf keinem Gebiete so wahr geworden wie bei den Erkrankungen der Gallenwege. Seit Kochers ersten Cystostomie im Jahre 1878, seit Langenbuchs ersten Cholecystektomie im Jahre 1882 ist die Gallenwegchirurgie sowohl bezüglich der Diagnose und Indikationsstellung zur Operation, als auch durch weitere Ausbildung der Technik wesentlich gefördert worden und hat einen Umfang angenommen, daß schon 1908 aus einer einzigen Klinik (Kehr, Halberstadt) von 1400 Gallensteinlaparatomien berichtet wurde. Während heute bei den eigentlichen Gallensteinoperationen bezüglich Indikation und der Operationsmethode so gut wie eine Uebereinstimmung der Meinungen besteht, ist die Frage der Anastomosenbildung zwischen Gallensystem und Intestinis noch umstritten.

Eine Umleitung des Gallenflusses kommt in Frage, wenn der physiologische Weg von der Leber über den Ductus hepaticus, Duct. choledochus zum Duodenum gestört ist und das Hindernis sich auf eine andere Weise nicht beseitigen läßt. Das ist der Fall bei Choledochusverschluß durch

I. Tumoren:

1. der großen Gallengänge,
2. des Pankreas,
3. der Papilla Vateri;

II. Chronische Pankreatitis.

III. Stenose oder Abknickung infolge Verwachsung mit der Umgebung.

1. postoperativ,
2. bei chronischer Cholangitis.

Einen Steinverschluß sieht mit Courvoisier, Kehr, Körte, Kausch die überwiegende Mehrzahl der Chirurgen im Gegensatz zu v. Bardeleben nicht als Indikation zur Anastomose an, es sei denn, daß bei retroduodenalliegenden Steinen die Entfernung infolge technischer Schwierigkeiten unmöglich ist. Ist die Gallenblase geschrumpft, wie es nach dem Courvoisierschen Gesetz meist bei Steinverschluß der Fall ist, so ist die Anastomose auch technisch unmöglich. Außerdem finden sich einige besondere Fälle in der Literatur. So hat O. Hildebrand wegen dauernder äußerer Gallenfistel, Goldammer wegen Choledochusverschluß durch Pankreaszyste, Kehr wegen chronischer Pericholezystitis die Anastomose hergestellt.

Bei den Tumoren handelt es sich fast ausschließlich um Karzinome. Sind diese bereits inoperabel, so kann die Anastomose nur palliativ wirken, indem die quälenden Symptome der Cholaemie beseitigt werden. Bei noch operabeln Fällen, die sich radikal ohne Galleableitung nicht beseitigen lassen, könnte man mit voller Heilung rechnen, wenn die Patienten wirklich nach der Anastomose als Voroperation zur zweiten Operation kämen. Meistens glauben sie infolge der subjektiven Besserung nach der Voroperation nicht mehr an ihre Grundkrankheit und kommen, wenn überhaupt, zur zweiten Operation zu spät. Dagegen wird bei den unter II und III aufgeführten Fällen durch die Anastomose die Gallenstauung mit ihren Gefahren beseitigt und die Krankheit behoben. Denn Opie, Körte, Mayo Robson, von Mikulicz u. a. nehmen an, daß durch Gallenstauung eine Pankreatitis hervorgerufen bezw. unterhalten werden kann. Und in der Tat hat Mayo nach Anastomose bei Pankreatitis non calculosa eine Heilung von 97 % gehabt. Körte, Pendl, Kehr u. a. haben Fälle von Strikturen des Chole-

dochus, die sich wegen ihrer großen Ausdehnung radikal nicht beseitigen ließen, durch Anastomose geheilt.

Die Gefahren der Operation sind:

1. der Schock,
2. die Blutung,
3. die aufsteigende Infektion der Gallenwege.

Nach Kehr ist der Schock zu vermeiden durch zartes und rasches Operieren, die Blutung durch Verabfolgung von Kalziumchlorid und Pferdeserum vor der Operation und möglichste Vermeidung der Lösung von Verwachsungen während der Operation.

Diese sind nur zu trennen, wenn man nicht sicher ist, ob Stein- oder Tumorverschluß vorliegt. Bei letzterem sind die Verwachsungen nicht zu lösen.

Was die Infektion betrifft, so kommt Radsiewsky auf Grund von Tierversuchen und dem Studium von 56 zusammengestellten Fällen zu dem Ergebnis, daß die Gallenblasendarmfisteln an sich nicht zur Infektion führen, sondern daß dazu Nebenfaktoren, in erster Linie Retention des Inhaltes in den Gallenwegen, nötig sind. Hubicky und Szerszynski haben an 7 Hunden die Operation ausgeführt; bei der Sektion nach einem Jahre zeigten 4 Eiterung in Leber und Gallenwegen. Das negative Resultat von R. führen sie auf die zu frühe Nachuntersuchung zurück.

Auch die klinischen Erfahrungen haben gezeigt, daß Infektionen vorkommen. Kehr, Kausch, Jenkel haben unzweifelhafte Fälle von aufsteigender Infektion beschrieben, und zwar steigt die Infektionsgefahr um so mehr, je tiefer die Anastomose am Intestinaltractus angelegt wird. Experimentelle Arbeiten von Colzi und Monari und klinische Beobachtungen der operierten Fälle beweisen diese Tatsache. Wiedemann hat bei Hunden die Gallenblase mit Magen, Dünndarm und Dickdarm verbunden. Die Chole-

zystgastrostomie überstanden alle Hunde, die Cholezystenterostomie alle Hunde, bei denen gleichzeitig eine Enteroanastomose angelegt wurde. Der Cholezystkolostomie erlagen alle Hunde.

Die erste Gallenblasendarmanastomose wurde von Nußbaum vorgeschlagen und von Winiwarter 1880 ausgeführt. Die Komplikationen dabei schreckten andere ab und erst 6½ Jahre später operierte Kappeler einzeitig.

Welcher Teil am Gallensystem zur Anastomose gewählt wird, hängt von den pathologischen Veränderungen ab. Da es sich meistens, wie wir gesehen haben, um Choledochusverschluß handelt, wird die Gallenblase am häufigsten verwandt. Am Intestinaltractus hat der Operateur in der Regel die Wahl. Theoretisch scheint das Duodenum am geeignetsten zur Anastomose zu sein. Aber die Annäherung desselben an die Gallenblase ist technisch schwer; dazu kommen Schwierigkeiten infolge der pathologischen Veränderungen, die das Duodenum selbst oder seine nächste Umgebung betreffen und leicht auf die Anastomosenöffnung übergreifen können. Die Duodenozystostomie ist von Czerny, Halstedt, Kehr, Kocher, Kümmell, Mayo, Robson u. a. ausgeführt worden. Letzterer bevorzugte aber das Querkolon und tritt für die Cholezystkolostomie ein, die auch von Charasse, Courvoisier, Körte und Czerny gemacht wurde. Gegen die Cholezystkolostomie spricht neben der größeren Infektionsgefahr infolge der reicheren Darmflora vor allem die Erwägung, daß ein Einleiten der Galle in den Dickdarm für die Verdauung, die doch im wesentlichen in dem höher gelegenen Darmabschnitt vor sich geht, keine große Bedeutung mehr haben kann. Auch in der Hildebrandschen Klinik habe ich in der Berichtszeit (1904 bis 1919) zwei Fälle von Cholezystkolostomie gefunden. Hier war nur die Wahl zwischen dieser Operation und der

Anlegung einer äußeren Fistel, wobei erstere vorgezogen wurde.

Die Cholezystenterostomie ist in Deutschland zuerst von Czerny und Körte ausgeführt worden und dann die bei weitem vorherrschende Anastomosenbildung geworden. Um die Infektion auszuschalten, wurden verschiedene Modifikationen ersonnen, so von Mikulicz, Krause, Krukenberg, Pendl, Brentano u. a. Nach Kehr haben alle diese Modifikationen wenig Zweck, da die Wand der Gallenblase wie kein anderes Organ zur Stauung und Infektion disponiert ist und auch Rosenbach weist auf die unnötige Verlängerung und Komplizierung der Operation hin.

Erst verhältnismäßig spät ging man dazu über, auch den Magen zur Verbindung mit der Gallenblase zu benutzen. Die erste Cholezystgastrostomie wurde 1892 von Gersuny ausgeführt (mitget. 1893 von Wickhoff und Angelberger), in den nächsten 5 Jahren wurde sie nur fünfmal ausgeführt. Diese Zurückhaltung war verständlich, da man die Verbindung als unphysiologisch ansah und eine störende Einwirkung der Galle auf den Magensaft und umgekehrt befürchtete. Erst als Dastre, Ruggero, Odi, Cannac und Masse an Tierversuchen zeigten, daß diese Bedenken hinfällig waren, gewann die Operation Anhänger, zunächst unter den Franzosen. So haben Délagèniere, Jaboulay, Terrier, Lejars, Patel, Quénu die Operation ausgeführt. In Deutschland tritt seit 1902 O. Hildebrand und später besonders Kehr für die Cholezystgastrostomie ein, die auch von Kümmell, Krumm und den Italienern Giordano, Zernezzi, Mariotti, de Paoli, Alesandri und Mariani ausgeführt wurde. Die klinischen Erfahrungen haben die Ergebnisse der Tierversuche bestätigt. So hat Mariani den Mageninhalt bei einem Fall von Cholezystgastrostomie nüchtern und nach Probefrühstück untersucht, und zwar kurz nach der Ope-

ration, nach 9 Monaten, 16 Monaten und 2 Jahren und jedesmal war der Inhalt säuerlich, frei von Galle und vollständig verdaut. Auch Giordano hat 3 Stunden nach der Mahlzeit keine Galle gefunden, ebenso konnte Zernetti, der 3 Monate nach der Operation verschiedene Waschungen vornahm, nur geringe Quantitäten Galle nachweisen. Hildebrand glaubt auf Grund theoretischer Erwägungen, daß bei der geringen Entfernung der Fistel vom Pylorus wesentliche Mengen von Galle nicht in den Magen gelangen können. Auch Kehr, der im Jahre 1913 bereits 60 Cholezystgastrostomien ausgeführt hatte, berichtet, daß die meisten Patienten fast nie erbrechen, bald guten Appetit bekommen und sich rasch erholen. Er kommt zu dem Schluß, daß die Cholezystgastrostomie nicht nur der Cholezystenterostomie gleichzustellen, sondern ihr vorzuziehen ist, weil die Infektionsgefahr eine geringere ist, der Pylorusteil sich am bequemsten an die Gallenblase anlegen läßt und die Naht wegen der Dicke der Magenwand leichter und exakter ausgeführt werden kann. Zu demselben Schluß kommt Wiedemann auf Grund eingehender Untersuchungen, die er an Tieren mit gestörter Gallenabsonderung vorgenommen hat. Beim cholezystenterostomierten Hunde findet er 1. bei ausschließlicher Eiweiß- und Kohlehydratnahrung Verdauungs- und Resorptionsprozesse in dem gallelosen Teil des Magen- und Darmtraktus im allgemeinen wie bei freiem Zufluß.. 2. Fett wird langsamer als normal gespalten. Fettresorption findet bei unemulgiertem Fett überhaupt nicht, bei emulgiertem nur in geringem Maße statt.

3. Die in das Ileum fließende Galle beeinflußt die Fettresorption bedeutend, aber kompensiert sie nicht ganz. (Beim Kontrollhund wurden 12%, beim cholezystenterostomierten 31% des zugeführten Fettes im Fistelsekret nachgewiesen.

4. Fette neben Eiweiß und Kohlehydraten vermindern die Verdauung und Resorption letzterer.

5. Die Stoffwechseluntersuchungen zeigen, daß der Dickdarm fast gar nicht die durch die Ausschaltung der Galle aus den oberen Teilen des Dünndarms geschaffenen Verdauungsdefekte kompensieren kann.

Beim cholezystgastrostomierten Hunde zeigt die Magensaftuntersuchung, die viermal vor und 13 mal nach der Operation ausgeführt wurde, niemals eine Herabsetzung der Azidität, obwohl der Inhalt jedesmal von Galle durchsetzt war. (Die Kost bestand in 300 ccm Milch, 10 g Schweinefett, Eigelb von 5 Eiern und einem Gemisch aus 100 g Fleisch, 30 g Stärke und 5 g Schweinefett.) Die Motilität ist im 1. und 2. Monat nicht beeinflußt, wohl aber später deutlich herabgesetzt. Die Darmverdauung hat nicht im geringsten gelitten, im Gegenteil glaubt Wiedemann von einer Arbeitserleichterung des unteren Darmabschnittes sprechen zu können, da aus der im oberen Ileum gelegenen Fistel mit der Zeit immer geringere Chymusmengen gewonnen werden, wobei gleichzeitig eine stetige Abnahme der unverdauten Nahrungsreste sich feststellen ließ. Das war besonders deutlich am Zuckergehalt des Chymus zu sehen. Die Eiweißspaltung betrug vor der Ableitung 40—50%, nachher 40%, die Fettspaltung vorher 16—31%, nachher 20 bis 25%. Indem Wiedemann die Verdauungsdefekte bei der Cholezystgastrostomie mit denen bei der Cholezystenterostomie vergleicht, tritt er unbedingt für die erstere Operation ein.

Gleichwohl gibt es auch heute noch entschiedene Gegner der Operation. So hält sie Kocher für die ungeeignetste am Gallensystem. Gegen sie wird ausgeführt, daß sie als Voroperation zu radikaler Entfernung eines Choledochuskarzinoms den Zugang zur Papille versperrt. Nach Kehr vermeidet man das, indem man recht weit vom Pylorus anastomosiert. Auch die Abknickung des Pylorus hält er nur bei zu naher Anastomose für möglich und glaubt, daß

die Gefahr einer Abknickung durch Schrumpfung der anfänglich meist großen Gallenblase bei der Cholezystduodenostomie größer sei als bei der Cholezystgastrostomie.

Die Voraussetzung für die Operation ist eine völlige Durchgängigkeit des Zystikus und eine annähernd normale Gallenblase. Die Größe der Gallenblase bildet keine Gegenindikation. Aus einem vorliegenden Hydrops der Gallenblase kann man nicht ohne weiteres auf Zystikusverschluß schließen, da nach Courvoisier, Kausch u. a. bei Choledochusverschluß ein Hydrops des ganzen Gallensystems vorkommen kann, der eine Verbindung der Gallenblase mit dem Magen-Darmkanal wohl zuläßt.

Was die Technik betrifft, so wird nach Hildebrand der Fundus der Gallenblase mit der Vorderwand des Magens nahe dem Pylorus in der gewöhnlichen Weise der Fistelbildung verbunden und ein nach außen geleiteter Jodoformgazestreifen um die Nahtstelle gelegt. Nur bei Spannung der Gallenblase werden noch einige Fixationsnähte gemacht. Kehr hält Verstärkungsnähte für unnötig, Tamponade nur für angebracht, wenn man Verwachsungen gelöst hat und Nachblutungen befürchtet. Eine Ablösung der Gallenblase vom Leberbett hält Kehr im Gegensatz zu Riedel für schädlich, weil bei dem meist bestehenden starken Ikterus die Gefahr der cholämischen Blutung heraufbeschworen wird und die dabei nötige Tamponade leicht Infektion bezw. Nahtinsuffizienz herbeiführen kann.

Da bei den einzelnen mir in der Literatur begegneten Fällen von Cholezystgastrostomien zu verschiedene Einzelfaktoren mitsprechen, um eine zusammenfassende Beurteilung zu ermöglichen, habe ich im Folgenden nach Art einer Statistik 31 Fälle zusammengestellt. (Siehe auch die Tabelle auf Seite 13/14.)

In den Jahren 1904—1919 sind in der chirurgischen Klinik der Charité 23 Anastomosen zwischen Gallenblase

| Fall | Quelle | Operateur | Geschl. | Alter | Befund | Verlauf u. Ausgang |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Wiener klinische Wochenschr. 1893 | Gersuny | w | 46 | Steine, Verwachsungen | Heilung |
| 2 | Revue de Chir. 1896 | Terrier | m | 57 | Pankreastumor | Exitus an Ca-Kachexie |
| 3 | Bull. et mém. de la Soc. de Chir. de Paris 1896 | Monod | m | 55 | Neubilduug des Pankreas | Exitus 1 Tag nach der Operation. Sektion: Ca. des Pank. |
| 4 | „ Nr. 18 | Quénu | m | 37 | Verhärt. d. Pankreaskopf. | k. Ikter., norm. Stuhl |
| 5 | Lyon médical 1898 | Jaboulay | m | 46 | Tumor des Pankreaskopfes | „ |
| 6 | Münch m. Woch. 1901 | Krumm | m | 57 | Tumor im Pankreas | Exitus nach 7 Woch. Sektion: Ca des Pankreas |
| 7 | Arch. f. klin. Chir. Bd. 66. | Hildebrand | m | 41 | Gallenfistel nach Cholecystostomie | Nach 3 Monaten arbeitsfähig |
| 8 | D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 66 | „ | w | 55 | Ca. des Pankreas | Gallenfistel. die sich bald schließt. Heil. |
| 9 | „ | „ | w | 54 | Tumor an Gallenblase, Leber, Duodeum | Heilung |
| 10 | „ | „ | w | 56 | Ca im Pankreaskopf | Gallenfistel, Erbrechen galliger Flüssigkeiten, Exitus |
| 11 | Technik der Gallensteinoperationen | Kehr | m | 50 | Choledochusstein. Verdickung des Pankreas | Heilung |
| 12 | „ | „ | m | 58 | Steine im Gallenblasenhals Verdickung des Pankreas | Exitus nach 3 Tagen an Cholämie |
| 13 | „ | „ | w | 43 | Tumor (Pankreatitis oder perforiert ulc. pylori od. duodeni oder zerfallendes Carcinom | Exitus nach 9 Tagen an Inanition |
| 14 | Beiträge z. klin. Chir. Bd. 55 | Goldammer | m | 42 | Ca des Pankreas | Exitus nach 3 Monaten an Kachexie |
| 15 | Mittlg. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 20 | Kehr | m | 67 | Ca des Pankreas | Exitus (Herzinsuffizienz.) |

| Fall | Quelle | Operateur | Geschl. | Alter | Befund | Verlauf u. Ausgang |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | Mittlg. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 20 | Kehr | w | 69 | Ca des Pankreas | Exitus (Cholämie) |
| 17 | „ | „ | w | 45 | Ca des Pankreas | Heilung |
| 18 | Kehr, Liebold, Neuling: 3 Jahre Gallensteinchirurgie | „ | m | 44 | Tumor des Pankreaskopfes | Heilung |
| 19 | „ | „ | m | 55 | Ca des Pankreaskopfes | Exitus nach 12 Tag. (Cholämie) |
| 20 | „ | „ | m | 58 | Verhärtung des Pankreaskopfes | Heilung |
| 21 | „ | „ | m | 74 | Ca des Choledochus u. Pankreaskopfes Ca-Knoten in der Leber. Gallensteine. | Exitus nach 12 Tag. (Cholämie) |
| 22 | „ | „ | m | 40 | Tumor des Pankreaskopfes (Pankreatitis) | Heilung |
| 23 | „ | „ | m | 49 | Zahlreiche Verwachsungen Verhärtung des Pankreas | Heilung |
| 24 | „ | „ | m | 42 | Tumor am Duodenum | Exitus an Cholaemie. Sektion: Tumor am Pankreaskopf (Adenocarcinom). |
| 25 | Kehr, Liebold, Neuling: 3 Jahre Gallensteinchirurgie | „ | w | 56 | Tumor d. Pankreaskopfes (Ca?) | Exitus (choläm. Blutungen) Sekt.: Scirrhus des Pankreas. |
| 26 | „ | „ | m | 42 | Verhärtung u. Vergrösserung des Pankreaskopfes | Heilung |
| 27 | „ | „ | m | 53 | Tumor am Pankreaskopf | Exitus nach 9 Tag. (Embolie der Pulmonalarterie). |
| 28 | „ | „ | m | 41 | Retroduodenalliegender Tumor oder Stein | Heilung |
| 29 | „ | „ | w | 37 | Verhärtung des Pankreaskopfes, Vergrösserte Drüs. a. Choledochus, Verwachs. | Exitus nach 12 Tag. (Cholämie). |
| 30 | La Riforma med. 28 Nr. 14. (Hildebrands Jahresb. f. Chir. 1912 | Mariani | w | 36 | Gallenfistel | Nach 1 Monat Fistel geschlossen Verdauung normal |
| 31 | Münch. m. Wochenschrift 1914 Nr. 6 | Enderlen | | | Ca des Pankreas. | |

und Magendarmkanal ausgeführt worden, und zwar wurde zweimal der Dickdarm, 7 mal der Dünndarm, 2 mal der Zwölffingerdarm und 12 mal der Magen verwandt. Im Folgenden seien die Krankengeschichten der 12 Cholezystgastrostmien wiedergegeben.

Fall 1.

Anamnese: A. R. Arbeiterfrau, 50 J. alt, aufgen. 13. 2. 08. Seit Oktober 1907 hat Patientin Appetitlosigkeit und Magenbeschwerden, wurde allmählich gelb. Der Zustand verschlimmerte sich allmählich, und es traten stechende Schmerzen in der Leber hinzu, die nach dem Rücken zu ausstrahlten. Der Stuhl sah grauweiß aus. Am 13. 2. Aufnahme auf I. W. 12. Von dort Verlegung zwecks Operation.

Befund: Magere Frau, Hautfarbe stark ikterisch mit einem Stich ins Graue. Viel Kratzeffekte. Leber stark vergrößert, in der Mittellinie 2 Finger breit unter dem Nabel. Druckempfindlichkeit der Gallenblasengegend, leichter Meteorismus. Urin: Gallenfarbstoff +, Zucker —, Herz, Lunge o. B. Schenkelhernie links.

Verlauf: 24. 2. Klinische Vorstellung. Diagnose: Chron. Verschluß der Gallenwege, der verursacht sein kann 1. durch Carcinom des Choledochus, 2. durch Carcinom des Duodenums in der Gegend der Papille, 3. in erster Linie durch einen Prozeß im Pankreas. Objektive Untersuchung ergibt keinen Tumor.

Therapie: Umgehung des Hindernisses durch Cholecystenterostomie oder Cholecystgastrostomie. Falls die Gallenblase selbst ergriffen ist, kann man versuchen, die Galle nach außen abzuleiten. Radikalhilfe ist unmöglich.

25. 2. Operation (Geh. Rat Hildebrand) in Chloroformnarkose. Schnitt parallel dem rechten Rippenbogen; aus der Bauchhöhle entleert sich ikterischer Ascites. Die Leber ist vergrößert, zeigt Furchen und Blasen, die durch gefüllte Gallengänge gebildet werden. Die Gallenblase ist als sehr großer Tumor fühlbar. Nach Anlegung eines zweiten Schnittes von der Mitte des ersten parallel der Mittellinie nach unten gehend, springt die Gallenblase vor. Sie erreicht eine Länge von 15, einen Durchmesser von 5 cm. Bei Punktion entleeren sich etwa 500 ccm reine Galle, es findet sich kein Stein. Auch der Ductus

choledochus ist bis zur Dicke einer Dünndarmschlinge erweitert. Bei Palpation des Duodenums findet sich ein markstückgroßes Ca. der Papille, das die Mündung des Choledochus vollständig verlegt. Es wird eine Cholecystgastrostomie ausgeführt und die Bauchhaut in zwei Etagen (Bauchfell, Muskelhaut) geschlossen. Drainage der Hautwunde, Verband.

Verlauf: Täglich 1500 ccm Kochsalzlösung subkutan. Pat. erbricht seit 25. 2. 4 Uhr nicht mehr. Temp. 37,8. Befinden relativ gut. Urin heller. 28. 2. Wohlbefinden, Ikterus läßt nach. 2. 3. Temp. 39,4. Auf der linken Tonsille leichte Beläge, Wunde rein. Abends 38,1. 3. 3. Temp. 38, Entfernung der Nähte, absolute prima intentio. Stuhlgang erfolgt auf Einlauf.

5. 3. Temp. 37,4, abends 38. Stuhlgang spontan. Kein Erbrechen, keine Uebelkeit, Leib gespannt. 8. 3. Temp. 39,5; leichter Druckschmerz, entspricht etwa der Gallenblase. Magenspülung. 11. 3. Temperatur 37,4. Wohlbefinden. 24. 3. Pat. steht auf. 1. 4. Pat. fühlt sich nur schwach, noch immer fast olivengrüne Färbung. 5. 4. Probefrühstück: freie HCl ++, Milchsäure —, Gesamtacidität 62. 25. 4. Pat. ist täglich auf gewesen, wird als geheilt entlassen.

2. 6. Pat. stellt sich vor, ikterisch-lehmfarbene Haut sehr abgeblaßt. Pat. sieht sehr wohl aus, Appetit gut, Stuhlgang in Ordnung.

Bis zum Herbst 1908 Wohlbefinden. Im Winter stellt sich Appetitlosigkeit, häufiges Erbrechen von Galle und Speisen ein. Am 16. 3. 09 erneute Untersuchung: Verhältnismäßig gutes Aussehen, kein Ikterus, parallel der Bauchnarbe nach dem Pylorus und Nabel hinziehende Geschwulst. Das Ca. scheint also von der Papille in den Darm nach dem Pylorus zu fortgeschritten zu sein und eine Stenose verursacht zu haben. Es wird der Patientin eine Gastroenteroanastomose vorgeschlagen (bis zu diesem Zeitpunkt ist der Fall bereits von Rosenbach in den Charité-Annalen 1909 veröffentlicht).

Am 26. 4. 09 Wiederaufnahme zwecks Operation. Befund: Reduzierter Ernährungszustand, innere Organe bis auf Abdomen o. B. Urin: Albumen —. Unter der Operationsnarbe in der Tiefe des Abdomens ist in der Pylorusgegend ein harter, etwa apfelgroßer Tumor

fühlbar, der in geringem Grade verschieblich ist. 27. 4. Operation. (Lokalanästhesie und Aethertropfnarkose, Dr. Rosenbach). Medianer Laparatomieschnitt von 15 cm Länge in der Regio epigastrica. Magen mit der oben erwähnten Anastomose, welche funktioniert, vorliegend. Es wird die Gastroenteroanastomose ant. mit nachfolgender Braunscher Anastomose gemacht, darauf Bauchwunde genäht. 6. 5. Verbandwechsel. Fäden entfernt. Wunde aseptisch. 13. 5. Befinden leidlich gut, aseptischer Wundverlauf, kein Erbrechen. 1. 6. gute Narben, als geheilt entlassen. Laut polizeilicher Mitteilung am 29. 1. 1911 verstorben.

Fall 2.

Anamnese: A. K. Briefträgersfrau, 51 Jahre. Aufg. 8. 10. 1910. 1904 Lues, Schmierkur, Jodkali, Spritzen. Fast ohne Unterbrechung bis 1906 behandelt. Im August 1910 Schmerzen in der Lebergegend und Ikterus. Weiter Schmierkur, September wieder Schmierkur. Jetzt noch heftige Schmerzen in Rücken und Lebergegend.

Befund: Schwächliche, leidlich genährte Frau. Haut stark ikterisch gefärbt. Am Körper strahlige Narben. Herz und Lungen o. B. Leber überschreitet den unteren Rippenbogen in der Mittellinie, überall druckempfindlich, hartrandig. Urin: Bilirubin +, Uribilin +, Album. schwach +. Im Sediment hyaline Cylinder. Verordnung: Karlsbader Salz, Umschlag auf Lebergegend. 10. 10. Wassermann ++++. 13. 10. Salvarsan 0,4. Schmerzen an Injektionsstellen und Lebergegend, Adnexe chronisch vergrößert. 7. 11. Ikterus verwischt, zur chirurgischen A. W. 3 verlegt. 10. 11. Operation in Mischnarkose (Geh. Rat Hildebrand). Schnitt unterhalb und parallel dem r. Rippenbogen. Freilegung der Leber und Gallenblase. Diese ist groß, prall gefüllt. Bei Punktion entleert sich reichlich dickflüssige Galle. Aufschneiden der Gallenblase. Inhalt erbsengroße Steine. Der Pankreaskopf ist stark verdickt (Ca?), der Choledochus daumendick. Pankreas hat den Ausgang des Choledochus komprimiert. Gallenblase wird in den Magen eingenäht. Etagennaht. Hautnaht. 18. 11. Entfernung der Nähte. Wunde reizlos. Stuhl gallig gefärbt. Haut weniger gelb, mehr ins

Graue spielend. Karlsbader Salz. 24. 11. Nach Erkältung Lungenerscheinungen, einmal Schüttelfrost. Schmerzen im Leib, besonders in der Gegend des unteren Leberrandes. Umschlag, Aspirin. 28. 11. Befinden gebessert, Schmerzen nachgelassen, Hautfarbe frischer. 5. 12. wieder Schüttelfrost, Stuhl weniger gefärbt. 10. 12. keine Beschwerden, Stuhl lehmfarben, Pat. wieder gelb. 12. 12. als gebessert entlassen, Wunde gut geheilt, sonst unveränderter Befund.

Wiederaufnahme am 24. 10. 1911. Bis Anfang September leidliches Befinden. Dann wieder heftige Schmerzen im Leib, besonders beim Atemholen, Pat. wurde gelb, es trat Fieber auf. Erbrechen bestand nicht. Stuhl war regelmäßig, tonfarbig.

Jetziger Befund: Schlechter Ernährungszustand, starker Ikterus, Abdomen aufgetrieben, Meteorismus, Dämpfung in den abhängigen Partien. R. Leber hart, tastbar; in der Mitte und nach links zu in der Oberbauchgegend derbe Resistenz. Urin: Albumen —, Sacch. —, Bilirubin +, Urobilin +.

31. 10. Operation in Mischnarkose (Geh. Rat Hildebrand). Schnitt in der Medianlinie. Nach Eröffnung der Bauchhöhle sieht man Gallenblase, Leber und Magen mit einander verwachsen (Operation vom 10. 11. 1910) und tastet darunter einen großen (vom Pankreaskopf ausgehenden?) Tumor, der in die Leber und die benachbarten Organe hineingewachsen ist bezw. Metastasen gebildet und den Choledochus seinerzeit verschlossen hat. Weitere Encheirese zwecklos. Ablassen des Ascites, Schluß der Wunde durch Etagennaht, fortlaufende Hautnaht.

8. 11. Nahtlinie feucht, Fäden teilweise in die Haut geschnitten. Zusammenziehender Heftpflasterverband.

12. 11. Fäden gezogen. Heftpflastervereinigung der Wundränder.

16. 11. Durch Oeffnung in der Nahtlinie tritt schwarzrotes Blut aus. Trockener Verband. 18. 11. Wunde wie oben, Schmerzen links der Wunde. Trockener Verband, darüber feuchter Umschlag.

20. 11. Verbandwechsel. Blutung aus dem unteren Nahtende. Calc. hactic. 21. 11. Temp. 39,5; 22. 11. Temp. herunter, Schmerzen geringer. 25. 11. Am unteren Nahtende ein Loch, aus dem ein schwärz-

liches Klümpchen (Eingeweide?) hervorsieht. 4. 12. Wunde heilt. 6. 12. als gebessert entlassen.

Wiederaufnahme am 15. 11. 12. Pat. bietet gleiche Verhältnisse wie bei der Entlassung. Wassermann $+++$, Urin 1,5 $^0/_{00}$ Alb., Gmelin $++$, vereinzelt granulierte Cylinder. Gynäkologische Untersuchung: Uterus stark retroflektiert, Adnexe etwas vergrößert. Am Anus harte Infiltration, die an mehreren Stellen aufgebrochen ist und wenig Eiter entleert. Behandlung: Bettruhe, warme Umschläge, Jodkali. 24. 6. Incision der periproktitischen Infiltration. Täglich Verband. Pat. hat starke Durchfälle. Im Stuhl zahlreiche Fettkristalle, 3 mal täglich 25 Tropfen Opium. 5. 7. Periproktitische Schwellung bedeutend zurückgegangen. 8. 7. Magenaushebung: keine freie HCl. 25 % gebundene HCl. Milchsäure $++$. Boassche Bazillen. 17. 7. wieder Durchfälle. Temp. 39, Puls unregelmäßig und schlecht gespannt. Pat. sehr elend, Digalen 3 mal täglich. 19. 7. Pat. sehr verfallen. Puls trotz Digalen unregelmäßig, Atmung setzt zeitweise aus. Sauerstoffatmung, Kampher, Strophantin. 10. 10. Exitus.

Sektion: Tumor des Pankreas und der Leber. Eitrige Entzündung des Ductus choledochus, Myome des Uterus.

Fall 3.

A. K. pensionierter Wächter, 62 Jahre. Aufg. 16. 12. 1910. Anamnese: Vor einigen Jahren plötzlich Schmerzanfälle im Leibe. Urin braun, Haut gelb, saures Aufstoßen.

Befund: Abgemagerter Mann, Psoriasis, Lungen ,Herz, Nerven o. B. Leber im ganzen vergrößert, Palpation schmerzhaft. In der Gallenblasengegend ein deutlicher Tumor. Stuhl acholisch, Urin braungelb, Bilirubin $+$. Behandlung Karlsbader Mühlbrunnen, Jodkali 4 g. 30. 12. Urin wird heller. Pat. wird der chirurgischen Behandlung überwiesen. 2. 11. 1911 Operation in Mischnarkose (Stabsarzt Pochhammer). Schrägschnitt am r. Rippenbogen. Pankreas hart, höckerig, mit einem Tumor fraglicher Natur. Magen frei. Zwei indurierende Drüsen, kein Stein fühlbar. Cholecystgastrostomie. Etagennaht, Hautnaht. 4. 11. Temperaturanstieg. Husten, reichlich gelbgrünlicher

Auswurf. Bronchitische Geräusche, Puls gut. Kampher-Benzoe 3 Tage lang. 10. 11. an den Lungen beiderseits hinten unten deutliche Dämpfung; r. hinten unten Bronchialatmen. Oberhalb des Schulterblattwinkels beiderseits tympanitischer Beiklang . Beiderseits hinten unten reichlich feuchte, grobe und feine Rasselgeräusche. Ueber der ganzen Lunge bronchitische Geräusche. Im Sputum keine Tbc-Bazillen. Nachmittags Verbandwechsel Temp. 38,3; es ergießt sich aus den Nahtlücken reichlich stinkende, zersetzte blutige Flüssigkeit. Nähte werden entfernt und ganze Wunde geöffnet, es entleert sich ein ziemlich großer jauchiger Abszeß. Wundhöhle ausgiebig gesäubert und locker tamponiert.

11. 1. Reichlich blutig-jauchige Sekretion. Lungenbefund derselbe. Erneute Tamponade. Keine Zeichen von Peritonitis. Dreimal täglich Kampher. 13. 1. Wundränder mit Heftpflasterstreifen genähert. 14. 1. Erysipel rechte Gesichtshälfte. 20. 1. Erysipel abgeheilt. 30. 1. Ulcus cornae. 15. 2. Ulcus abgeheilt. 18. 2. Wunde granuliert zu und ist reizlos. 27. 2. Gerade unter dem r. Rippenbogen mit diesem parallel verlaufend befindet sich eine 12 cm lange, eingezogene, reizlose Narbe, fast völlig epithelialisiert. Abdomen nicht druckempfindlich. Nur ganz mäßiger Ikterus. Im Urin kein Gallenfarbstoff. Stuhl gefärbt. Ueber den Lungen spärlich katarrhalische Geräusche. R. hinten unten leises trockenes Reiben. Hier Jodpinselung. Mit Salbenverband und Empfehlung poliklinischer Nachbehandlung bedeutend gebessert entlassen.

Ueber das weitere Schicksal des K. konnte ich nur feststellen, daß er am 2. 7. 14 persönlich in der Charité gewesen ist, um für seinen behandelnden Arzt Auskunft über sein früheres Leiden zu holen und daß er am 9. 12. 14 laut polizeilicher Mitteilung verstorben ist.

### Fall 4.

E. W., Arbeiterswitwe, 53 Jahre, aufg. 1. 5. 1911.

Anamnese: vom 6. bis 27. 3. 1911 wegen Diabetes in der Charité in Behandlung. Seit Mitte April besteht starker Ikterus. Pat. hatte heftige Schmerzen in der Magengegend. Sie erbrach ständig, behielt

nur Flüssigkeit bei sich, magerte sehr stark ab. Befund: Kleine, abgemagerte Frau mit hochgradigem Ikterus, Lungen und Herz o. B. Magengegend sehr druckempfindlich. Kein Tumor palpabel. Leber überragt fingerbreit den Rippenbogen. Urin: Alb. —, Sacch. + 1,8 %. Gallenfarbstoffe sehr stark positiv. 28. 5. Sacch. 0,8 %. Schmerzen unverändert. 29. 5. Ikterus sehr stark. Sacch. 0,8 %. 30. 5. Operation in Mischnarkose (Geh. Rat Hildebrand). Schnitt in der Medianlinie. Nach Eröffnung des Bauches sieht man die große Gallenblase unter der Leber liegen. Im Netz Fettnekrosen. Pankreaskopf vergrößert, sehr hart und derb. Man hat den Eindruck, als enthielte er Steine. In den Gallenwegen keine Steine, dagegen opturierende Tumormassen. Magen frei. Anlegen einer Anastomose zwischen Magen und Gallenblase. Vorher Punktion und Entleerung der Gallenblase. Etagennaht, Hautnaht, Verband. 1. 6. Urin Sacch. 1,7 % Acetessigsäure +, Gallenfarbstoff + + +. 2. 6. Sacch. 1,8 %, Acetessigsäure —. 6. 6. Sacch. schwankt zwischen 1,7 und 2,3 %. Acetessigsäure positiv. 8. 6. vorm. 10 Uhr. Kollaps. Pat. erholt sich wieder nach Verabreichung von 0,1 Camphorat. 3,0 und Morph. 0,005. 9. 6. vorm. 7,30 Exitus.

Sektionsbefund: Carcinom des Pankreas mit Verschluß des Ductus choledochus und Wirsungianus. Keine Metastasen in der Leber, schwerer Ikterus viridis mit parenchymatöser Degeneration. Cholecystgastroanastomose. Gallensteine. Parenchymatöse Degeneration und Verfettung der Nieren. Milzanschwellung. Braunes Herz. Alte Spitzenfbc. links. Pleuritische Verwachsungen an beiden Spitzen. Alveoläres Randemphysem. Anthrakose der Hilus- und Bronchialdrüsen, kleine Strumaknoten. Intimaverfettung der Aorta, pelveoperitonitische Verwachsungen, Retroflexio uteri.

Fall 5.

M. G. Apotheker, 57 Jahre, aufg. 22. 6. 1912.

Anamnese: G. wurde vom 19. bis 22. 6. in der zweiten medizinischen Klinik wegen chronischen Ikterus behandelt und zwecks Operation der chirurgischen Klinik überwiesen. Es handelt sich um einen inoperablen Tumor und um Wiederherstellung des Gallenabflusses.

Seit April 1912 Verdauungsstörungen mit sehr bald auftretendem Ikterus. Im Mai im Krankenhaus zu Moskau. Seit 2 bis 3 Wochen häufiges Erbrechen.

Befund: Cachexie, hochgradiger Ikterus. Puls leidlich, kräftig. Leber stark vergrößert, Gallenblasentumor palpabel. Lungen, Herz o. B. Urin: Spuren Albumen. Gallenfarbstoff +. 25. 6. 12. Chloroformäthernarkose. Schrägschnitt am r. Rippenbogen. Gallenblase stark vergrößert. Zahlreiche Verwachsungen. Ausgedehnter Tumor, wahrscheinlich vom Pankreas ausgehend. Magen ektatisch, Pylorus aber frei. Nach Entleerung der Gallenblase wird eine Anastomose zwischen Gallenblase und Magen angelegt. Etagennaht. 26. 6. Puls klein, häufiges Erbrechen galliger Massen. 27. 6. Unter zunehmender Herzschwäche Exitus.

### Fall 6.

Anamnese: Vater, Mutter, alle Geschwister aus unbekannter Ursache gestorben. Keine Nerven- oder Lungenkrankheiten in der Familie. Frühere Krankheiten: 1870 Influenza, „außerdem bin ich öfters schwindlig geworden wegen des Herzens". Viel Herzklopfen. Jetzige Krankheit: Pat. wurde am Morgen des 7. 10. 12 schwindlig und mußte erbrechen. Bis dahin war sie völlig gesund. Pat. wurde gelb, die jetzt sichtbare Gelbfärbung soll sich innerhalb von 6 Wochen eingestellt haben. Pat. ging einige Mal zum Arzt, der sie innerlich behandelte, blieb dann weg und behandelte sich selbst mit fettfreier Diät. Hat außerordentlich viel geschwitzt, starke Gewichtsabnahme. Auf Wunsch ihrer Kinder sucht sie jetzt das Krankenhaus auf. Jetzige Beschwerden: starkes Hautjucken, allgemeine Schwäche, Appetit gut, Schlaf leidlich, Stuhl regelmäßig.

Befund: Mittelgroße Frau von kräftigem Knochenbau, welker, dürftiger Muskulatur, minimalem Fettpolster. Haut trocken, läßt sich in Falten abheben, die längere Zeit stehen bleiben. Starker Ikterus der äußeren Bedeckung und Schleimhäute, Hautjucken, Kratzeffekte und Ekzeme am ganzen Körper. Brustkorb schmal, symmetrisch, etwas altersstarr. Lunge: Grenzen in der Medio-claviculariinie unterhalb

der 5. Rippe, hinten 11. Brustwirbeldorn. Perkussion und Auskulation ergibt nichts. Cor o. B. Blutdruck 65/125. Röntgenbild: starke Hiluszeichnung, geringe Hypertrophie des 1. Ventrikels, Altersaorta. Art.-Verkalkung. Zwerchfellkuppe leidlich beweglich. Digestionsapparat: Zunge belegt, grauweiß, Rachenschleimhaut gelb, schlaffe Bauchdecken, Rectusdiastase. Leichte Vorwölbung in der Lebergegend, Bauch in den unteren Gegenden prominierend. Kein Ascites. Der etwas vergrößerten Leber hängt in der Gallenblasengegend ein birnenförmiger Tumor an, der respiratorisch beweglich ist. Er ist nur wenig druckempfindlich, hat derbe Consistenz und knorpelhafte Beschaffenheit. Milz etwas vergrößert, aber nicht palpabel. Urin dunkelbraun, mit leicht gelbem Schüttelschaum. Bilirubin +, Urobilin +, Urobilinogen +, Stuhl manchmal stark tonfarben, manchmal leicht bräunlich, fettglänzend. Blutfarbstoff 58 Prozent. Rote Blutkörperchen 3 900 000, weiße 7000. Farbenindex 1. Nervensystem: Pupillen reagieren auf Lichteinfall, Horn- und Bindehautreflexe beiderseits gleich. Ober- und Unterarmreflexe beiderseits gering. Patellar- und Achillesreflexe positiv, Babinsky-, Sensibilität und Motilität ungestört. 14. 2. Pat. wird mit dem Rat zur Operation nach AW. 3 verlegt. 17. 2. AW. 3 Operation (Geh. Rat Hildebrand) in Mischnarkose: Schnitt unter dem r. Rippenbogen, Gallenblase bis über Faustgröße vergrößert, straff gespannt und durchscheinend. Riedelscher Lappen gut ausgebildet. Gallenblase wird punktiert. Es entleert sich 225 ccm Flüssigkeit, die zuerst farblos, später mit Galle gemischt ist. Duct. Chol. ist bis Fingerdicke erweitert. An der Papille fühlt man eine kirschgroße Geschwulst. Da der Kräftezustand des Pat. sehr schlecht ist, wird auf Resection verzichtet und Cholecystgastrostomie gemacht. Etagennaht. Verband.

20. 2. Pat. fühlt sich wohl. Gelbsucht hat nachgelassen. Urin heller.

24. 2. Verbandwechsel, Wunde geheilt, Entfernung der Nähte, Verlegung nach AW. 7.

4. 3. An der lateralen Seite hat sich ohne entzündliche Rötung der Haut und bei primärer Verheilung der Schnittlinie eine kinderfaust-

große empfindliche Verhärtung in den Bauchdecken gebildet. Bauch selbst frei. Punktion ergibt rahmigen Eiter. Unter Chloräthyl wird die Nahtlinie scharf geöffnet, dabei entleert sich aus einer bauchigen Höhle reichlich Blut und Eiter. Jodoformgazetamponade und Verband.

10. 3. Geringe Eiterabsonderungen. Die Höhle verkleinert sich. Befinden gut.

11. 3. Die Wunde reinigt sich. In der Tiefe haben sich zwei Fäden der Bauchdeckennaht abgestoßen und werden entfernt. Jodoformgazetamponade. Starke Schmerzen im linken Fußgelenk.

14. 3. Innerer Knöchel und linkes Fußgelenk besonders auf Druck schmerzhaft, leicht gerötet, sowie deutlich wärmer als der rechte. Umschlag.

18. 3. Die Wunde hat sich gereinigt und beginnt sich zu schließen. Schmerzen im Fuß haben nachgelassen. Keine Rötung oder Schwellung.

19. 3. Pat. als gebessert entlassen.

Laut polizeilicher Mitteilung am 7. 1. 1914 verstorben.

Fall 7.

A. N., Arbeiterfrau, 41 Jahre alt. Aufg. 24. 10. 13.

Anamnese: Pat. stammt aus gesunder Familie, 4 Geburten, keine Fehlgeburt, nie ernstlich krank gewesen, im Frühjahr 1913 gelegentlich starke Schmerzen in der Lebergegend mit Erbrechen und Gelbsucht. Seit etwa ¼ Jahr sind die krampfartigen Schmerzen in verstärktem Maße wieder aufgetreten. Pat. erbrach gelegentlich und sieht seitdem dauernd gelb aus. Stuhl ist immer grauweiß gewesen. Sie wird zwecks Operation hierher geschickt.

Befund: Mittelgroße Frau in mäßigem Ernährungszustand. Haut und Schleimhäute gelb, der ganze Körper mit Kratzwunden bedeckt. Herz nicht verbreitert, 2. Pulmonalton verstärkt, sonst reine Töne. Puls regelmäßig, kräftig, 90. Ueber den Lungen heller Klopfschall, keine Geräusche, Bauch weich, nirgends druckempfindlich. Die Leber stark vergrößert, reicht bis in Nabelhöhe. Unterhalb des rechten Lappens fühlt man einen etwa fingerlangen, festen Körper, der um

eine unter der Leber gelegene Achse frei beweglich ist. Der Tumor hat die Gestalt einer Gurke und wölbt die Bauchdecken vor. Die Leberoberfläche ist derb und glatt. Stuhl acholisch. Urin: E. —, Urobilin —, Bilirubin +.

31. 10. Operation (Geheimrat Hildebrand) in Mischnarkose; Courvoisierschnitt, Leber stark vergrößert, Gallenblase hydropisch, wird vorsichtig frei präpariert; an der Papille ein Ca., das vom Pankreaskopf ausgeht, sehr derb und höckrig und mit der Unterlage verwachsen ist. Es erstreckt sich auch nach der Pankreasmitte. Es wird eine Anastomose zwischen Gallenblase und Magen hergestellt. Darauf Bauchfellnaht. Etagennaht der Bauchdecken, Hautnaht. Verband.

Verlauf: 5. 11. Stuhl gefärbt und geformt.

8. 11. Nähte entfernt. Starkes Haematom der Bauchdecken.

15. 11. Befinden gut. Wunde heilt zu.

20. 11. Wunde geheilt, Pat. steht auf.

26. 11. Geheilt entlassen. Nach Angabe des Mannes: Einen Monat lang weiteres Wohlbefinden, dann wieder starke Schwerzen und täglich 5—6 maliges Erbrechen einer grünen Flüssigkeit.

Am 3. 3. 1914 Exitus.

Fall 8.

M. M. Arbeiter, 58 Jahre. Aufg. 10. 11. 13.

Anamnese: Seit Kindheit schwerhörig, infolge eines Kopftraumas; 1901 Verletzung des r. Daumens durch Unfall. Vor 2 Jahren Phimosenoperation, seit 5 Jahren in kinderloser Ehe verheiratet (ohne Abort). Seit einem Jahr hat Pat. heftiges Reißen im Kreuz und Schmerzen in der linken, unteren Bauchgegend. Vor 8 Wochen bekam Pat. plötzlich Erbrechen und Durchfall. In den nächsten Tagen wurde er gelb und blieb es seitdem. Stuhlang sehr häufig, lehmfarben, starke Gewichtsabnahme.

Befund der inneren Klinik: Pat. in schlechtem Ernährungszustand, Muskulatur schlaff, geringes Fettpolster, sehr starker Icterus der Haut und Schleimhäute. An den Unterschenkeln und Knöcheln Oedeme. Rechter Daumen narbig verkrüppelt, letzten Dornen der Brustwirbel-

säule verbreitert und verdickt, von Schleimbeuteln bedeckt. Lungen und Herz o. B. Gefäße stark geschlängelt und verhärtet. Blutdruck 136/86. Bauch stark aufgetrieben, besonders in den unteren Partien, Ascites nicht nachweisbar. Milz perkutorisch groß, nicht palpabel. Leber vergrößert, überragt 3 Querfinger den unteren Rippenrand; unterhalb der Proc. xiph. und weiter rechts 2 Höcker palpabel. Gallenblase faustgroß, prall gefüllt. Urin —, E. —, Zucker —, Urobilin — —, Urobilinogen —, Bilirubin + +, Therapie: Fettfreie Diät.

24. 10. Wassermann + + + +. Jodkali 3,0, Schmierkur. Im lehmfarbenen Stuhl viel Muskelfasern, Fettkristalltröpfchen, im Stuhlgang kein Trypsin. Die Leber ist imstande, 100 g Laevulose auszuscheiden. Dieser erscheint im Urin sehr reichlich.

3. 11. Stuhlgang bis 10 mal tgl., seit 14 Tagen hat Pat. 11 Pfd. abgenommen.

10. 11. Hierher verlegt.

11. 11. Operation: (St. A. Gelinsky) in Aethernarkose. Leibschnitt parallel dem Rippenbogen. Hervorziehen der über faustgroßen Gallenblase. Bei der Punktion derselben zeigt sich die Galle zäh, dickflüssig und pechschwarz. Inzision der Gallenblase, Ablassen der Galle. Es wird eine Anastomose zwischen Magen und Gallenblase hergestellt. In der Tiefe des Abdomens tastet man große carcinomatöse Massen. Das Netz, entlang dem Quercolon, zeigt zahlreiche harte Krebsknoten. Excision eines solchen Knotens. Verschluß der Bauchwunde, Jod, Trockener Verband.

12. 11. Befinden gut. Kein Fieber.

14. 11. Pat. hat stark galliges Erbrechen, auf Magenspülung Besserung.

15. 11. Stuhl normal gefärbt, Brechneigung, 2 mal tgl. Magenspülung.

17. 11. Zurückverlegung nach J. M. 4.

18. 11. Entfernung der Nähte.

21. 11. Wiederverlegung nach A. M. 4. Die Wundränder teilweise auseinandergewichen, keine Granulationen. Aus der Wunde

entleert sich reichlich Ascitesflüssigkeit; täglich 2 mal Verbandwechsel. Jodpinselung.

22. 11. Sekretion läßt etwas nach.

27. 11. Geringe Sekretion, Oedem des rechten Armes. Entlassung als ungeheilt auf Wunsch.

Laut Mitteilung der Frau am 2. 12. 13 verstorben.

Fall 9.

M. L. Seminarist 18 Jahre. Aufg. 2. 12. 1913:

Anamnese: Früher außer an Masern nie krank gewesen. Mitte November ziehende Schmerzen in Magendgegend, saures Aufstoßen und gleich darauf heftiger Magenkrampf. Am 26. 11. Sodbrennen, Appetitlosigkeit, Stuhlverstopfung. Seit 28. 11. ist Pat. gelb und erbricht zuweilen. Geringe Schmerzen in der Magengegend. Angeblich 10 Pfd. Gewichtsabnahme.

Befund: Mäßiger Ernährungszustand, etwas schlaffe Muskulatur, Haut ikterisch, Skleren stark ikterisch, keine Oedeme, Drüsen nicht tastbar. Lungen, Herz o. B. Zunge leicht belegt, Leib weich. Leber stark vergrößert, Rand etwa 4 Finger unterhalb des Rippenbogens, ziemlich hart, glatte Oberfläche, vergrößerte Gallenblase nicht zu tasten. Kein Ascites, Milz o. B. Stuhlgang grauweiß, acholischer Fettstuhl. Urin: Alb. —, Sacch. —, Bilirubin + +, Urobilin +, Urobilinogen + +, Reaktion schwach sauer, bierbraun, Schüttelschaum braungelb. Im Sediment keine Zylinder, ziemlich viel Kristalle von phosphorsaurem Kalk. Reflexe o. B.

4. 12. Röntgendurchleuchtung: Nach 6 Std. ist Rest im Magen nicht mehr vorhanden, gute Peristaltik. Wassermann negativ. Behandlung: Karlsbader Salz.

6. 12. Lumbalpunktion: 120 cm $H_2O$, Lumbalflüssigkeit ikterisch. Wassermann davon —. Im Sediment keine Lymphozyten.

10. 12. Stuhl noch acholisch, Ikterus unverändert. Leberschwellung etwas zurückgegangen. Hautjucken.

16. 12. Normales Blutbild. Probemahlzeit: Freie HCl. 28, Gesamtacidität 70, starker Geruch nach flüchtigen Fettsäuren. Leber scheint wieder stark vergrößert, fühlt sich brettharf an.

Röntgen 17. 12.: Ektatischer Magen, nach rechts verzogen. Offenstehender Pylorus. Schon nach kurzer Zeit Dünndarm mit Kontrastmasse gefüllt. Peristaltik herabgesetzt. An der großen Curvatur, in der Nähe des Pylorus, eine haselnußgroße Aussparung.

18. 12. Heute deutlich ein großbirngroßer, brettharter Tumor zu tasten, der nicht direkt mit der Leber zusammenhängt, etwas unterhalb der Fossa epigastrica in der Gegend des Pylorus. Tumor mit Atmung wenig, sonst gar nicht verschieblich.

20. 12. Röntgenaufnahme zeigt Defekt am Pylorus.

22. 12. Operation in Mischnarkose (Stabsarzt Gelinski). Punktion und Entleerung des Gallenblasenhydrops. Gastrocystanastomose.

Diagnose: Sarcom des Pankreas.

24. 12. Stuhlgang, Winde. Befinden gut. 27. 12. Temp. 39,3 Puls 120.

5. 1. Nachts 2 mal heftiges Erbrechen, grünlich gefärbt.

8. 1. Auf Wunsch gebessert entlassen.

Nach Angabe des Vaters hielt das Erbrechen grünlich-gelber Massen an, die gelbe Hautfarbe blieb und ging zuweilen ins Schwärzliche über, der Stuhl war ständig lehmfarben. Es trat Ascites und Oedeme an den Beinen auf, 7 Liter einer grünlich-gelben Flüssigkeit wurden abgelassen. Am 28. 2. Exitus.

### Fall 10.

E. D. Händlerswitwe, 66 Jahre, aufg. 8. 6. 14.

Anamnese: Heredität o. B. Menstruation bis zum 55. Jahr, 9 Partus, 1 Abort. Seit einem halben Jahr 60 Pfd. abgenommen. Seit 7 Wochen gelb, ohne Magen- oder Darmerscheinungen, keine Schmerzen. In letzter Woche gelegentlich Schwindel und Schwächegefühl, seit 3 Wochen in der inneren Klinik. In letzter Zeit Schüttelfröste und Fieber, zeitweise Schmerzen in der Lebergegend.

Befund: Mittelgroße Frau in mäßigem Ernährungszustand, Hautfarbe kanariengelb, Conjunktiven kräftig gelb gefärbt. Herz normal. Lungen: Herz etwas überlagernd, leichter tympanitischer Schall, Auskultation o. B. Magenfunktion normal. Schlaffe Bauchdecken, Leber

glatt, unterer Rand 3 Finger breit unter dem Rippenbogen. Gallenblase gefüllt, palpabel. Nervensystem o. B. Urin: Alb. —, Sacch. +, Bilirubin +.

9. 4. 14. Operation in Aethernarkose. In typischer Weise wird Gallenblase freigelegt. Im Choledochus ist großer Stein zu fühlen. Choledochus wird durchschnitten, Stein entfernt, auch noch ein zweiter, fast kirschgroßer, facettierter Stein, der in die Papille eingekeilt ist. Cholecystenastrostomie, zur Ableitung der stark gestauten Galle Drain in den Choledochus. Verschluß der Wunde, Verband.

10. 6. Ikterus geht zurück, Peritoneum frei. Aus der Fistel sind 500 ccm Galle abgeflossen.

11. 6. 300 ccm Galle sind abgeflossen.

12. 6. Pat. stark benommen, somnolent, etwas Fieber.

13. 6. Zunahme der Benommenheit, delirantes Verhalten. Magenspülung. Magen enthält 1700 ccm schwarzbraune Flüssigkeit. Ueber Nacht Coffein, Digalen.

14. 6. Subkutane und intravenöse Kochsalzinfusion. (je 1200 ccm) mit 1,0 Digalen und Adrenalin. Besserung des Pulses und Aussehens.

15. 6. Nochmals Magenspülung, mittags Exitus letalis.

Sektionsbefund: Schlaffes, braunes, mäßig dilatiertes Herz mit fibröser Endocarditis mitralis. Sclératheromatose auch der Coronar- und Pulmonalarterien. Cholangitis, Cholelithiasis, Cholecystitis, Erweiterung des Ductus hepaticus und Ductus choledochus. Kleine Steine im Ductus hepaticus. Leberverfettung mit Ikterus. Parenchymatöse Trübung der Nieren, Renmobilis, Endometritis chron. Phlebolithen in dem parovarialen Venenplexus. Ikterische Pankreascirrhose mit Fettgewebsnekrose im Pankreaskopf. Rotes Knochenmark.

Fall 11.

H. K. Landwirt, 52 Jahre, aufg. 25. 7. 14.

Anamnese: Seit Juli 13 starke Gewichtsabnahme, Stuhl weißgrau. Von August 1913 bis Januar 1914 ständig Durchfälle. Ende November 1913 Gelbfärbung der Haut und Conjunctiven. Vom 14. 7.

ab 4 Tage Schüttelfrost. Es bestehen jetzt im Brustkorbwinkel und um den Nabel herum Schmerzen. Frostgefühl im Rücken längs der Wirbelsäule.

Befund: Schlechter Ernährungszustand, Haut und Conjunctiven stark grau bis graugelb gefärbt. Herz: systolisches Geräusch an Spitze und Basis, zweiter Pulmonalton betont. Lungen o. B. Druckempfindlichkeit im Brustkorbwinkel und um den Nabel herum. Leber vergrößert, unterer Rand überall palpabel. Urin: Alb. +, Sacch. —, Urobilin + +, Bilirubin + +, Wassermann —. Stuhl: weißgrau, fast geruchlos, Fett + +.

27. 12. Auf dem Rücken von der Spina scapulae abwärts beiderseits Schallverkürzung und feinstes Rasseln besonders nach Husten.

28. 7. Rasseln verstärkt, leichte Dämpfung bis zum 10. Brustwirbel.

29. 7. Operation in Chloroformnarkose (Oberarzt Burckhardt) Hautschnitt parallel dem Rippenbogen, ca. 2 cm unterhalb desselben, Durchtrennung des Peritoneums in gleicher Richtung. Leber schwarzgrün, beim Emporheben der Leber dringt die vergrößerte, prall gefüllte Gallenblase hervor. Zur besseren Uebersicht Schnitt erweitert nach r., im ganzen ca. 20 cm lang. Durch Palpation weder im Cysticus noch im Choledochus noch in der Gallenblase ein Stein festzustellen. Palpation des Pankreas ergibt einige härtere Stellen im Pankreaskopf, doch keinen Tumor. Um Situation noch deutlicher zu machen, wird Gallenblase mit Troikart punktiert. Es entleert sich eine große Menge grasgrünen, leicht flüssigen, etwas trüben Inhalts. Ductus choledochus ist vergrößert und prall gefüllt, ungefähr so groß wie eine Dünndarmschlinge. Er wird erst punktiert und dann incidiert, um festzustellen, wie weit der Choledochus frei ist. Es ergibt sich, daß der Eingang zum Duodenum nicht frei ist. Es ist unsicher, ob der Finger bzw. die Sonde sich in einer Falte der erweiterten Stelle fängt oder ob vollständige Obliteration besteht. Durch lateralen Schnitt wird Duodenum etwas mobilisiert und auch von der Hinterfläche her festgestellt, daß kein Stein zu fühlen, nur einige härtere Stellen im Pankreas zu tasten sind. Um Pat. nicht zu gefährden,

wird von einer vollständigen Eröffnung des Choledochus bis zum Duodenum abgesehen. Choledochus wird vernäht und die ganze Gegend mit Jodoformgaze tamponiert sowie ein Drain eingelegt. Zur Ableitung der Galle wird Verbindung zwischen Gallenblase und Magen hergestellt (Cystogastroanastomose). Peritonealnaht und Fasciennaht. Haut mit Klammern geschlossen. Verband.

Lunge: Rasseln heute nur links hinten, nicht mehr rechts. Pat. gleich nach der Operation geheizt.

14. 8. Neuer loser Tampon.

18. 8. Verbandwechsel.

19. 8. Wunde durch Gummistöpsel verschlossen, Sekretion vermindert.

22. 8. Entfernung der Gummistöpsel, da Wundlumen vergrößert wird. Zusammenziehen der Oeffnung, Pflasterverband.

3. 9. Auf Wunsch gebessert entlassen.

Nach Angabe der Tochter ungefähr 1 Jahr lang Wohlbefinden, dann traten die alten Beschwerden auf, denen K. 1¼ Jahr nach der Operation erlag.

### Fall 12.

M. F. 60 Jahre alt, aufg. 18. 6. 19.

Anamnese: Mitte April wird Pat. allmählich gelb, Hautjucken, keine erheblichen Schmerzen. Behandlung mit Karlsbader Salz. Pat. verfiel zusehends an Gewicht und Kräften. Stuhlgang immer regelmäßig, Farbe grauweiß.

Befund: Schlechter Ernährungs- und Kräftezustand. Starke Gelbfärbung der Haut und sichtbaren Schleimhäute. Leber fast handbreit unter dem Rippenbogen zu fühlen. Oberfläche an unterem Rand anscheinend höckerig (Gallenblase?). Nirgends Druckempfindlichkeit, Tumor sonst nicht fühlbar. Urin: dunkelbraun, klar. Eiweiß —, Sacch. —, Bilirubin +, Uribilinogen —. Freie HCl. 29. Gesamtacidität 54. Milchsäure —, keine Sarcine. Röntgendurchleuchtung zeigt Magen tiefstehend. Füllungsdefekt nicht erkennbar, gute Verschieblichkeit, nach 3 Std. kleiner Rest. Stuhl: acholisch, occulte Blutungen vor-

handen, mikroskopisch zahlreiche Pflanzenzellen. Behandlung Thermophor und Karlsbader Salz.

3. 7. Differentialdiagnose zwischen Cholelithiasis und Ca. der Gallenwege. Zu diagnostischen, eventuell therapeutischen Zwecken wird Laparatomie vorgeschlagen und Pat. nach der chirurgischen Klinik verlegt.

8. 7. Operation in Allgemeinnarkose (Geh. Rat Hildebrand). Schnitt über der Leber parallel dem Rippenbogen vom Proc. xiphoideus aus. Leber steht etwa 4 Finger breit unter dem Rippenbogen hervor, Gallenblase stark gestaut. Oberfläche der Leber glatt. Der Ductus choledochus hat die Dicke des Dünndarms. Punktion ergibt etwa 200 bis 300 ccm eines graugelben dickflüssigen Inhalts. Absuchen des Ductus chledochus ergibt an der Mündungsstelle einen Tumor von der Größe und Gestalt einer Bohne, der zunächst als Stein angesprochen wird. Er entpuppt sich aber als Ca. der Papille. Von Resektion wird Abstand genommen. Anlage einer Cholecystgastrostomie. Primärer Wundverschluß.

Diagnose: Carcinom der Papille.

16. 7. Verbandwechsel. Wunde sieht gut aus, Lockerung des Tampons.

20. 7. Entfernung des Tampons. Gelbfärbung fast völlig geschwunden, dafür Hervortreten einer Graufärbung. Gutes Befinden.

6. 8. Befinden und Appetit gut. Wunde bis auf eine markstückgroße, gut granulierende Stelle geschlossen.

18. 8. Wunde geschlossen. Pat. als geheilt entlassen.

In allen 12 Fällen wurde wegen chronischem Ikterus eingegriffen, der durch Choledochusverschluß bedingt war. Die Ursache war in 10 Fällen ein bösartiger Tumor, einmal eine chronische Pankreatitis, einmal Steine im Choledochus und Papille. Bei den Tumoren handelte es sich 9 mal um Karzinom, und zwar war der Sitz 3 mal an der Papille, 3 mal im Pankreas, 1 mal an Papille und Pankreas, in zwei Fällen ließ sich über den Ausgang der großen Tumormassen nichts

mehr sagen. Der 10. maligne Tumor war ein Sarkom des Pankreas bei einem 18jähr. Mann, während die Karzinome 2 mal im 5., 5 mal im 6. und 2 mal im 7. Jahrzehnt auftraten, und zwar 5 mal bei Männern und 4 mal bei Frauen. Die Pankreatitis betraf einen Mann von 52 Jahren, der Steinverschluß eine Frau von 66 Jahren.

Von den 12 Operierten starben 3 in der ersten Woche nach der Operation, 2 wurden als ungeheilt, 7 als geheilt bezw. gebessert aus der Klinik entlassen. Die Todesursache war bei 2 Karzinomfällen Herzinsuffizienz, bei dem Steinverschluß cholaemische Blutung. Von den ungeheilten zwei Fällen kam der eine (Ca. des Pankreas) 3, der andere (Sarkom des Pankreas) 10 Wochen nach der Operation zum Exitus. In beiden Fällen ist wohl Herzinsuffizienz und Kachexie als Ursache anzusehen. Der Verlauf bei den übrigen 7 Fällen war zunächst ein guter. Es handelte sich hierbei 6 mal um Karzinom und 1 mal um eine Pankreatitis. In keinem Fall trat Erbrechen oder Verdauungsstörungen auf. Das Allgemeinbefinden war gut, der Ikterus schwand oder wurde wesentlich geringer, der Stuhl war meist wieder gefärbt. Die Magensaftuntersuchung wurde einmal vorgenommen und als normal befunden. Bei der Pankreatitis hielt dieser gute Zustand 1 Jahr an. Dann stellten sich die alten Beschwerden ein, die 1½ Jahr nach der Operation zum Exitus führten. Bei den Karzinomkranken hielt in einem Fall die Besserung nur zwei Monate an, dann traten wieder Schmerzen und mehrmaliges Erbrechen täglich auf, bis vier Monate nach der Operation der Exitus erfolgte. Zweimal blieben die Patienten 10 Monate ohne Beschwerden. Dann führte die Ausbreitung des Ca. zu erneuten Beschwerden, die einmal durch eine Gastroenteroanastomose wieder gemildert werden konnten, während im zweiten Fall nach Eröffnung der Bauchhöhle ein weiterer chirurgischer Eingriff zwecklos erschien. Diese Patientin starb 20 Monate nach

der ersten Operation, während jene noch 35 Monate nach der Cholezystgastrostomie lebte. Ein 4. Fall kam 11 Monate nach der Operation zum Exitus. Leider konnte ich nur das Todesdatum, nichts aber über den weiteren Krankheitsverlauf nach der Entlassung aus der Klinik erfahren. Nicht ganz geklärt ist der Fall 3, wo bei der Operation ein Pankreastumor fraglicher Natur und zwei indurierte Drüsen gefunden wurden. Ich konnte nur feststellen, daß der Patient 3½ Jahre nach der Operation noch persönlich in der Charité gewesen ist, um für seinen behandelnden Arzt Auskunft über sein Leiden einzuholen. 5 Monate später ist er dann an Herzschwäche verstorben. Der 6. Ka.-Fall ist erst vor 6 Wochen aus der Klinik entlassen worden.

Auffallend ist, daß im Verlauf von 15 Jahren unter den 12 Operierten sich nur ein Fall von chronischer Pankreatitis befindet. Es ist nicht einzusehen, warum diese Erkrankung des Pankreas im Gegensatz zu dem ganzen übrigen Verdauungstraktus und seiner Anhänge so selten auftreten und eine Gallenstauung bedingen soll, und es ist wohl die Annahme berechtigt, daß auf diese Ursache des Ikterus viel zu selten geachtet, oder falls die Diagnose richtig gestellt ist, der Kranke nicht rechtzeitig dem Chirurgen zugeführt wird. Die Schwierigkeit besteht in der Unterscheidung zwischen mechanischem und funktionellem Ikterus, für welche die in der Literatur angegebenen Merkmale nicht immer zutreffen. So zeigt die Anamnese bei zwei unserer Fälle von Tumorverschluß Ikterusbeginn mit Koliken, und bei der Pankreatititis trat Schüttelfrost auf. Gleichwohl wird man mit Kehr in allen Fällen, die einen allmählich beginnenden Ikterus bei vergrößerter Gallenblase ohne Koliken, Fieber und Schüttelfrost zeigen, an einen mechanischen Ikterus denken und, falls 6—8 Wochen interner Behandlung erfolglos waren, zur Operation raten müssen. Dann könnte man auch bei den wegen bösartiger Tumoren ausgeführten Opera-

tionen bessere Resultate erwarten. So aber zeigen auch unsere Fälle, daß man nur von Palliativoperationen sprechen kann. Immerhin sehen wir aber, daß neben dem psychischen Nutzen der Operation auch der physische durchaus beachtenswert ist. Eine vollkommene Heilung durch Radikaloperation wäre nur möglich, wenn die Diagnose des Karzinoms frühzeitig genug gestellt wird. Und da braucht der Chirurg den Internisten, an den sich ja der Kranke zunächst wendet. Erst, wenn Billroths Wort „die Medizin muß chirurgisch werden" in diesem Sinne zur Wahrheit wird, kann man auch für die Cholezystgastrostomie bei bösartigen Neubildungen der Gallenwege gute Resultate erwarten.

---

Zum Schluß möchte ich Herrn Professor Köhler für die Unterstützung bei der Anfertigung der Arbeit meinen besonderen Dank aussprechen.

## Literatur


Chirurgische Operationslehre von Bier, Braun, Kümmell.

Courvoisier: Casuistische Beiträge zur Pathologie und Chirurgie der Gallenwege.

Körte: Beiträge zur Chirurgie der Gallenwege.

— Weitere Erfahrungen über Operationen an den Gallenwegen.

Eichmeyer: Beiträge zur Chirurgie des Choledochus und Hepaticus einschließlich Anastomose zwischen Gallensystem und Intestinis. Arch. f. klin. Chir. Bd. 93 u. 94.

Wiedemann: Experimentelle Untersuchungen zur Lehre der Verdauung und Resorption verschiedener Nahrungsprodukte bei abnormem Gallenfluß in den Verdauungssaft. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 89. 1914.

Hildebrand: Zur Cholecystgastrostomie. Arch. f. klin. Chir. Bd. 66.

— Ein weiterer Beitrag zur Cholecystgastrostomie. Deut. Zeitschr. f. Chir. Bd. 66.

Krumm: Zur Frage der Cholecystgastrostomie. Münch. med. W. 1901.

Rosenbach: Zur Frage der Cholecystenterostomie. Charité-Annalen 1909, Bd. 33.

Goldammer: Beiträge zur Chirurgie der Gallenwege. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 55.

Kehr: Chirurgie der Gallenwege. N. d. Chir. 1913. Bd. 8.

— Technik der Gallensteinoperationen.

Kehr, Liebold u. Neuling: Drei Jahre Gallensteinchirurgie.

Kehr: 59 Operationen am Gallensystem aus den Jahren 1907/08, Arch. f. klin. Chir. Bd. 89.

— 1400 Gallensteinlaparotomien. Ges. d. Aerzte Halberstadt, 1908.

— Die gut- und bösartigen Neubildungen der Gallenblase u. Gallenwege. Erg. d. Chir. u. Orthop. 1914.

**Kausch:** Ueber Gallenweg-Darmverbindungen. Arch. f. klin. Chir. Bd. 97.

— Der Hydrops des gesamten Gallensystems bei chronischem Choledochusverschluß. Mittlg. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 23.

**Enderlen:** Operation wegen Ikterus. Würzburger Aerzteabend. M. m. W. 1914. S. 338.

**Quénu:** Ictère chronique sans calculs. Laparotomie.

**Massé:** Cholecystgastrostomie.

**Jaboulay:** La Cholecystgastrostomie pour les tumeurs de la tête du pancreas.

**Cannac:** De la Cholecystgastrostomie. (Ref. Hildebrands Jahresbericht für Chirurgie 1898 S. 748.)

**Mariani:** Colecystogastrotomia per occlusione cronica del coledoco. funtzione e contenuto gastrico normale. (Ref. Hildebrands Jahresbericht 1912. S. 765.)

## Lebenslauf

Ich bin am 10. Mai 1891 in Ritschenwalde (Prov. Posen) als Sohn des Schneidermeisters Zadek Rummelsburg und seiner Frau Rosalie geb. Samuel geboren. Meine Schulbildung erhielt ich in der jüdischen Volksschule zu Ritschenwalde, der höheren Knabenschule zu Czarnikau und dem Gymnasium zu Rogasen, wo ich Ostern 1911 das Reifezeugnis erhielt.

Am 3. 1911 ließ ich mich an der Berliner Universität immatrikulieren, um mich dem Studium der Medizin zu widmen. August 1913 bestand ich die ärztliche Vorprüfung. Bei Beginn des Krieges unterbrach ich mein Studium und war während des ganzen Krieges in Lazaretten und bei der Truppe als Arzt tätig. Am 1. November 1918 wurde ich zur Fortsetzung des Studiums und Ablegung des Staatsexamens beurlaubt. Am 10. Juli 1919 bestand ich das Staatsexamen und erhielt am gleichen Tage die Approbation als Arzt. Zur Zeit bin ich als ordinierender Arzt am Reserve-Lazarett Tiergartenhof tätig.

Sally Rummelsburg.